FRANCAIS



Manuel d'utilisation

Agitateur magnétique chauffant uni*STIRRER* 3





1. Consignes de sécurité

Avant toute utilisation

- Lire attentivement le manuel d’utilisation.
- S’assurer que seul un personnel formé utilise l’appareil.
- Vérifier que l’appareil est bien relié à la terre, avec le câble d’alimentation fourni.
- Installer l’appareil sur une surface stable, propre, sèche, antidérapante et ignifuge.
- Ne pas utiliser l’appareil dans un environnement exposé à un risque d’explosion.
- Avant chaque utilisation, s’assurer du bon état de l’appareil et ne pas utiliser si des composants sont endommagés.
- Bien respecter le voltage mentionné sur l’étiquette.
- Toujours débrancher l’appareil avant de connecter un accessoire.
- Pendant le travail, porter un équipement de protection pour éviter les risques d’éclaboussures et les possibles éclats de verre pouvant résulter des vibrations mécaniques.

Pendant l’utilisation

- Régler le bouton vitesse sur la position minimale.
- Augmenter progressivement la vitesse
- En cas de projections de liquide sur l’appareil, réduire immédiatement la vitesse.
- Toujours régler la température de la plaque chauffante au moins 25°C en dessous du point d’ébullition du liquide contenu dans le récipient.
- Faire attention aux matériaux inflammables ou aux liquides avec une température d’ébullition basse.
- Ne pas remplir de façon excessive le récipient et n’utiliser que des récipients sûrs et résistant à la chaleur.
- Veiller à ce que le câble d’alimentation n’entre jamais en contact avec la plaque chauffante. Ne jamais couvrir l’appareil.
- S’assurez-vous qu’en cas d’utilisation de la sonde externe de température externe cette dernière reste immergée au minimum 20 minutes.
- En cas d’utilisation de récipients métalliques, ne pas mettre la sonde en contact avec le fond du récipient mais idéalement à 10 mm du fond pour un chauffage efficace.
- Respecter une distance autour de l’appareil d’au moins 10 cm du mur ou de tout autre équipement.
- Attention, seul un personnel formé et qualifié peut ouvrir l‘appareil.

2. Description

L'appareil est conçu pour l'agitation et le chauffage de liquides. La surface en acier inox de la plaque chauffante est hautement durable et dispose d'une résistance chimique élevée.

Domaines d'utilisation:

L'appareil est conçu pour un usage en laboratoires professionnels, universités et établissements scolaires.

Ne convient pas pour un usage privé.

3. Vérification

Déballer l'appareil avec précaution et vérifier son intégrité. Si l'appareil est endommagé, vous devez contacter votre revendeur.

Le kit de livraison comprend :

- 1 agitateur magnétique chauffant
- 1 sonde de température PT-1000 avec support
- 1 prise de courant EU/GB
- 1 manuel d'utilisation

Assurez-vous que tous les éléments sont bien présents.

4. Conditions d'utilisation

- Alimentation : 200 - 240 V 50/60 Hz
- Température ambiante : 5 – 40 °C
- Humidité relative : < 80 %

Placer l'appareil sur une surface sécurisée et stable.

5. Utilisation

5.1 Eléments de commande



Elements	Description
Bouton de réglage de la température - « Chauffage »	Permet de paramétrer les données de température. La fonction « chauffage » se met en marche et se coupe via le bouton de contrôle de la température
Bouton de réglage de la vitesse - « Agitation »	Permet de paramétrer les données d'agitation. La fonction « agitation » se met en marche et se coupe via le bouton de contrôle de la vitesse.
Ecran LED	L'écran LED affiche les données instantanées des paramètres enregistrés.
Sonde	Quand la sonde externe thermique (PT-1000) est branchée, le symbole de la sonde est éclairé.
Bouton ON/OFF	Bouton Marche/ Arrêt
Affichage de la température	Quand la fonction « chauffage » est en marche, l'écran affiche la température programmée, puis revient au bout de 5 secondes à la température instantanée atteinte par le liquide à chauffer. Quand on arrête la fonction « chauffage » et que la température de la plaque reste au-dessus de 50°C, l'écran affiche le signal « Hot ». Le voyant s'éteint dès que la température descend en-dessous de 50°C.
Affichage de la vitesse d'agitation	Quand la fonction « agitation » est en route, l'écran affiche la vitesse souhaitée et clignote. Le clignotement perdure tant que la vitesse programmée n'est pas atteinte.

5.2 Utilisation

Initialisation

- S'assurer que le voltage utilisé est conforme (200-240V).
  L'appareil doit être relié à la terre (prise Schuko).
- Brancher l'appareil.
- Remplir le récipient et ajouter un barreau d'agitation.
- Poser le récipient sur le plateau de l'agitateur.
- Rentrer les paramètres d'agitation et de vitesse et appuyer sur le bouton de mise en marche de l'appareil (bouton sur « ON »).
- Les fonctions agitation et vitesse se coupent en appuyant de nouveau sur le bouton de marche (bouton sur « OFF »).

Quand les opérations décrites ci-dessus se déroulent correctement, l'appareil est prêt à être utilisé. Si vous rencontrez des problèmes lors de cette étape, l'appareil a pu être endommagé pendant le transport, contactez alors votre revendeur.

Fonction Chauffage

L'appareil dispose d'un système digital de contrôle de la température avec deux circuits indépendants et sécurisés. Ainsi la plaque chauffante est maintenue à température constante, telle que programmée. Pour un affichage et un réglage précis de la température, utiliser la sonde thermique externe PT 1000.

Utilisation

- Régler la température en tournant lentement vers le droite le bouton de réglage jusqu'à la température souhaitée.

- Quand la fonction chauffage fonctionne, l'écran affiche la température programmée puis, au bout de 5 secondes revient à l'affichage de la température instantanée atteinte par le liquide à chauffer.

- Mise en route et arrêt de la fonction chauffage via le bouton de réglage de la température.

Utilisation de la sonde thermique externe PT 1000

La sonde PT 1000 est livrée en standard. Quand la sonde est branchée et que la fonction chauffage est en route, l'écran LED affiche la température programmée. Après 5 secondes, il affiche la température instantanée atteinte par le liquide.

Signal d'alerte « HOT »

Pour prévenir des brûlures sur la plaque chauffante, l'appareil est équipé d'un système d'alerte qui se déclenche quand la température de la plaque, une fois éteinte, reste au-dessus de 50°C (voyant « HOT » clignotant). Dès que la température redescend en dessous de 50°C, le signal d'éteint. Attention, si vous débranchez l'appareil, la fonction d'alerte avec le signal « HOT » sera désactivée !

Fonction agitation

Mise en marche et arrêt de la fonction agitation via le bouton de réglage de la vitesse. Echelle de réglage de la température : 100 à 1500 tr/min, avec incrémentation de 10 tr/min.

Dépannage

- L‘appareil ne s’allume pas :
  - Vérifier qu‘il est bien branché sur secteur.
- Problème lors de la mise en route :
  - Eteindre puis rallumer l’appareil. Si l’appareil ne fonctionne toujours pas correctement, prendre contact avec le revendeur.
- Impossible d’atteindre la vitesse d’agitation programmée :
  - Contrôler la viscosité du milieu, elle est peut-être trop élevée.
- L‘appareil ne s’éteint pas :
  - Le signal « HOT » est allumé.

6. Maintenance et nettoyage

- Une maintenance et un nettoyage minutieux de l’appareil facilitent le travail et prolongent la durée de vie de l’équipement.
- Ne jamais projeter de produit de nettoyage directement sur l‘appareil et s’assurer que l’appareil est bien hors circuit avant toute opération de nettoyage. Débrancher l’appareil pour le stockage, à température ambiante, dans un environnement sec et sain.
- Ne nettoyer qu’avec de l’alcool isopropylique ou de l’eau avec du Tenside.
- Porter des gants de protection pendant toute opération de nettoyage.

Garantie

L’appareil est livré sans défaut de fabrication et de matériaux et est couvert par une garantie de 2 ans (à partir de la date de facture) dans des conditions normales d’emploi. Toute demande au titre de la garantie sera rejetée si l’appareil est ouvert par du personnel non formé ou non qualifié.

Service

En cas de problème, contactez votre revendeur. Si vous devez renvoyer l‘appareil, merci d’observer les consignes suivantes :

- Utiliser un emballage stable.
- Joindre une copie de la facture originale.
- Mentionner les coordonnées client.
- Ajouter un descriptif du problème rencontré.

7. Caractéristiques techniques

Paramètres	**Données**
Alimentation	200 – 240 V
Fréquence	50/60 Hz
Puissance	515 W (avec chauffage) / 10 W (sans chauffage)
Poste d'agitation	1
Volume max d'agitation	3 l
Dimension max du barreau d'agitation	50 mm
Type de moteur	Moteur à courant continu
Puissance du moteur en entrée	5 W
Puissance du moteur en sortie	3 W
Plage de vitesse	100 – 1500 trs/min
Affichage	LED
Dimensions de la plaque	ø 135 mm
Puissance de chauffe	500 Watt
Plage de température	température ambiante jusqu'à 280 °C, avec intervalle 1 °C
Température de sécurité	320 °C
Sonde thermique externe	PT 1000
Précision avec PT-1000	1 °C
Poids	1,4 kg
Température ambiante admissible	5 - 40 °C
Humidité relative admissible	< 80 %
Classe de protection DIN 60529	IP42
Dimensions	220 x 160 x 95 mm



Lab Logistics Group GmbH (LLG GmbH)
Am Hambuch 1
D-53340 Meckenheim
Tel. +49 2225 9211-0
Fax +49 2225 9211-11
www.llg.de
info@llg.de